

Technická univerzita v Liberci

**FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ**

**Katedra:** Geografie  
**Studijní program:** Bakalářský  
**Studijní obor:** Aplikovaná geografie

**Srovnávací studie Semil a Železného Brodu**  
**Comparative study of Semily and Zelezny Brod**

**Bakalářská práce:** 11-FP-KGE-031

**Autor:**  
Lenka BEDRNÍKOVÁ

**Podpis:**

.....

**Vedoucí práce:** doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.

**Konzultant:**

**Počet**

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
49	2	3	6	28	10

V Liberci dne: 23. 6. 2011

**TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI**  
**FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ**

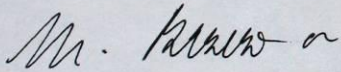
Katedra geografie

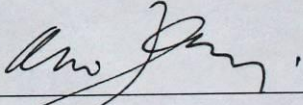
**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**  
(pro bakalářský studijní program)

pro (kandidát): Lenka Bedrníková  
adresa: Martinice v Krkonoších 49, Martinice v Krkonoších 512 32  
studijní obor (kombinace): Aplikovaná geografie  
Název BP: Srovnávací studie Semil a Železného Brodu  
Název BP v angličtině: Comparative study of Semily and Železný Brod  
Vedoucí práce: doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.  
Konzultant:  
Termín odevzdání: květen 2011

Poznámka: Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování BP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 19.04.2010

  
děkan

  
vedoucí katedry

Převzal (kandidát): \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Název BP: SROVNÁVACÍ STUDIE SEMIL A ŽELEZNÉHO BRODU

Vedoucí práce: doc. RNDr. Alois Hynek, CSc.

Cíl: identifikovat možnosti kvalitativního vývoje obou území

- Požadavky:
1. Charakteristika/profil území
  2. Vymezení obou území, poloha
  3. Dosavadní poznatky, metody studia
  4. Fyzicko-geografické podmínky
  5. Socio-ekonomická situace
  6. Vize, strategie, programy dalšího vývoje

- Metody:
1. Analýza sekundárních zdrojů
  2. Tvorba a interpretace primárních dat
  3. Analýza a interpretace historických zdrojů
  4. Rozhovory s místními obyvateli, aktéry a dotčenými
  5. Tvorba a interpretace mentálních map

Literatura: knižní zdroje:

Demek J., Mackovčín P., eds. (2006): Zeměpisný lexikon ČR : Hory a nížiny . 2.vyd., AOPK ČR, Brno, 582 s.

Demek J. a kol. (1977): ČSSR – Příroda, lidé, hospodářství. Brno: GgÚ ČSAV, 296 s.

Kunský J. (1968): Fyzický zeměpis Československa. SPN Praha, 537 s.

Toušek V. a kol.(2005): Česká republika - portréty krajů. MMR Praha, 136 s.

internetové zdroje:

Program rozvoje Libereckého kraje 2007 – 2013. [www.kraj-lbc.cz/public/orlk/prlk\\_cerven2007\\_146dfbf98b.pdf](http://www.kraj-lbc.cz/public/orlk/prlk_cerven2007_146dfbf98b.pdf)

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006-2020 <http://regionalni-rozvoj.kraj-lbc.cz/page1885>, [regionalni-rozvoj.kraj-lbc.cz/page1885](http://regionalni-rozvoj.kraj-lbc.cz/page1885)

Český statistický úřad Liberecký kraj [online]. 2010 [cit. 2010-04-12].

Dostupné z WWW: <<http://www.liberec.czso.cz/>>.

Oficiální stránky města Semily [online]. 2010 [cit. 2010-04-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.semily.cz/>>.

Oficiální stránky města Železný Brod [online]. 2010 [cit. 2010-04-12].

Dostupné z WWW: <<http://www.zeleznybrod.cz/>>.

## Čestné prohlášení

**Název práce:** Srovnávací studie Semil a Železného Brodu  
**Jméno a příjmení autora:** Lenka Bedrníková  
**Osobní číslo:** P0800002

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má bakalářská práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé bakalářské práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 23. 6. 2011

---

Lenka Bedrníková

## **Anotace**

Bakalářská práce podává ucelený přehled o městech Semily a Železný Brod. V práci je porovnávána situace v obou městech nejprve z fyzicko-geografického, poté socio-ekonomického hlediska. Pozornost je mimo jiné věnována vnímání městského prostoru místními obyvateli. Pro získání těchto informací byla využita metoda mentálního mapování dle K. Lynche (1960). Část dokumentu se také zabývá problematikou strategického plánování a udržitelného rozvoje.

**Klíčová slova:** geografická srovnávací studie, přírodní a kulturní krajina, socio-ekonomický rozvoj, mentální mapování

## **Annotation**

Bachelor thesis gives a compact overview of the cities Semily and Zelezný Brod. The paper compares the situation of both cities firstly from a physical-geographical, then socio-economical aspect. Attention is given outside other to the perception of urban space by local residents. To obtain those information, the method of mental mapping according to K. Lynch (1960) was used. Part of the document also deals with strategic planning and sustainable development.

**Key words:** geographical komparative study, physical and cultural landscape, socio-economic development, mental mapping



## **Obsah**

<b>1</b>	<b>Charakteristika/ profil území .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Vymezení obou území, poloha .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Dosavadní poznatky, metody studia .....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Fyzicko-geografické podmínky.....</b>	<b>13</b>
4.1	Geomorfologie.....	13
4.2	Pedologie .....	15
4.3	Hydrologie.....	15
4.4	Podnebí.....	16
4.5	Biota .....	19
4.6	Ochrana přírody.....	21
<b>5</b>	<b>Socio-ekonomická situace.....</b>	<b>23</b>
5.1	Obyvatelstvo.....	23
5.2	Bytová výstavba .....	30
5.3	Doprava a komunikace .....	32
5.4	Land use a hospodářství .....	33
5.5	Sociální a zdravotnické služby, školství.....	35
5.6	Kulturní a společenský život .....	36
5.7	Interpretace mentálních map .....	38
<b>6</b>	<b>Vize, strategie, programy dalšího vývoje.....</b>	<b>41</b>
	<b>Závěr.....</b>	<b>46</b>
	<b>Seznam literatury, zdrojů.....</b>	<b>47</b>
	<b>Seznam příloh .....</b>	<b>49</b>

## 1 Charakteristika/ profil území

Profil území je určen několika hlavními pilíři, které charakterizují jeho klíčové údaje a objektivně popisují sociální a ekonomické charakteristiky. Profil by měl také obsahovat informace o trendech, které danou oblast ovlivňují.

### Přírodní pilíř

Sousedící obce Semily a Železný Brod jsou propojeny řekou Jizerou, která se v této oblasti zařezává do okolního terénu a vytváří hluboké údolí. Její hydrologický potenciál je v zájmovém území využíván třemi vodními elektrárnami. Ze severovýchodu obce obklopuje podhůří Jizerských hor a Krkonošské podhůří, z jihu Jičínská pahorkatina a na západě Ještědsko-kozákovský hřbet. Z hlediska zastoupených druhů ploch mají významný podíl lesní porosty a trvalé travní porosty. V území je několik přírodních zajímavostí a chráněných území.

### Společenský pilíř

Z dlouhodobého hlediska dochází v oblasti k úbytku obyvatel. Důvodem může být omezená nabídka pracovních míst, zvyšující se průměrný věk a záporný přirozený přírůstek. V obou obcích se nachází několik mateřských i základních škol. V Semilech je gymnázium, střední odborná škola i střední odborné učiliště. V Železném Brodě je střední umělecko-průmyslová škola sklářská. Semily dále disponují nemocnicí, v území je také několik ordinací praktických lékařů.

### Kulturní pilíř

Obce poskytují obyvatelům množství možností ke kulturnímu vyžití. Jsou pořádány každoroční dožínkové slavnosti - Semilský pecen a tradiční Železnobrodský jarmark. V obou obcích jsou informační centra, která poskytují zajímavé informace a služby nejen pro návštěvníky, ale i pro občany. Obě obce disponují poměrně velikým potenciálem cestovního ruchu. Z hlediska rekreace a zdraví místních obyvatel mají významnou hodnotu okolní lesy a okolí řeky Jizery.

K největší koncentraci místních obyvatel dochází v centrálních částech obcí a v blízkosti autobusových a vlakových nádraží, kde se lidé zdržují při dojížděce do zaměstnání a do škol.

#### Ekonomický pilíř

Z historického hlediska hrál klíčovou hospodářskou roli v Semilech textilní a v Železném Brodě sklářský průmysl. Obě odvětví však v posledních letech zaznamenala výraznou hospodářskou krizi, která způsobila významný nárůst nezaměstnanosti. Došlo k proměně ekonomické struktury, kdy zaměstnání v průmyslu přestává hrát klíčovou roli. Část obyvatel z tohoto důvodu vyjíždí za prací do větších, vzdálenějších měst.

#### Technologický pilíř

Oblast disponuje dobrým pokrytím všech mobilních operátorů, možností připojení na drátové i bezdrátové internetové sítě a kabelovou televizi. Obě obce jsou napojeny na vlastní ČOV. Je využíván energetický potenciál řeky Jizery a na jejím toku jsou vybudovány tři vodní elektrárny. Dodávku elektrické energie zařizuje společnost ČEZ a. s., je zde zaveden plyn a veřejný vodovod. Obec Semily disponuje vlastním obecním televizním programem.

#### Politický pilíř

Občané si volí v Semilech 21 a v Železném Brodě 15 členů zastupitelstva v komunálních volbách. V čele měst stojí starostové a místostarostové. Městský úřad je orgánem výkonu veřejné správy. Tvoří jej starosta, 1. a 2. místostarosta, tajemník a další pracovníci. V čele úřadu stojí starosta. Ve věcech přenesené působnosti je městský úřad podřízen Krajskému úřadu Libereckého kraje. (*Oficiální stránky města Semily*, 2010). Zasedání zastupitelstva jsou veřejná, občané tedy mají možnost zasahovat a podílet se na plánování a rozvoji města. Tato možnost však není ve větší míře využívána. Lidé by si přáli bohatší nabídku pracovních příležitostí v obcích a kvalitnější bydlení.



## 2 Vymezení obou území, poloha

Obce Semily a Železný Brod se nacházejí v Libereckém kraji na rozhraní bývalých okresů Semily a Jablonec nad Nisou. Obcemi protéká řeka Jizera a jsou propojeny silnicí č. II/ 292 (Víchová nad Jizerou – Železný Brod). Jsou od sebe vzdáleny 10 km.

Město Semily administrativně spadá do území ORP Semily. Město Železný Brod leží v ORP Železný Brod. Tato ORP sousedí s ORP Jilemnice, Tanvald, Jablonec nad Nisou a Turnov. Poloha katastrálních území obcí v rámci Libereckého kraje je znázorněna v mapě 1.

Celková katastrální výměra Semil je 1631 ha. Území obce zahrnuje čtyři místní části – Bítouchov, Podmoklice, Semily a Spálov.

Výměra katastrálního území obce Železný Brod je 2251 ha a zahrnuje dvanáct místních částí – Bzí, Horská Kamenice, Hrubá Horka, Chlístov, Jirkov, Malá Horka, Pelechov, Splzov, Střevelná, Těpeře, Veselí a Železný Brod.

Předmětem zájmu jsou primárně všechny části katastrálních území obcí. V částech práce, kde je třeba, jsou popisovány i širší vztahy obcí a vazby na okolí.

Základní údaje o administrativním zařazení obcí jsou uvedeny v tabulce 1 Administrativní a správní identifikace Semil a Železného Brodu.

Mapa 1. Poloha zájmových území v rámci Libereckého kraje



Tab. 1. Administrativní a správní identifikace Semil a Železného Brodu

	Semily	Železný Brod
NUTS 2 (region)	Severozápad	Severozápad
NUTS 3 (kraj)	Liberecký	Liberecký
NUTS 4 (LAU 1, okres)	Semily	Jablonec nad Nisou
Obec s Rozšířenou působností	Semily	Železný Brod
NUTS 5 (LAU 2, obec)	Semily	Železný Brod
Katastrální výměra (ha)	1631	2251
Místní části	4	12
Počet obyvatel (31. 12. 2009)	8830	6514
Adresa obecního úřadu	Městský úřad Semily Husova 82 513 01 Semily	Městský úřad Železný Brod nám. 3. května 1 468 22 Železný Brod

Zdroj: Obce Libereckého kraje 2010, 2010; vlastní úprava

### 3 Dosavadní poznatky, metody studia

K tematice regionálního rozvoje a regionální politiky vznikla řada publikací. Můžeme jmenovat například Teorii regionálního rozvoje (UHLÍŘ, D., BLAŽEK, J., 2002) nebo Regionální rozvoj (WOKOUN, R., a kol., 2008)

*„Základním nástrojem regionální politiky, za niž ze zákona odpovídá Ministerstvo pro místní rozvoj, je nyní Strategie regionálního rozvoje České republiky platná pro období 2007–2013“.* (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2011)

V současné době vzniká řada rozvojových a strategických dokumentů, ke kterým byla kolektivem autorů za spolupráce s Ministerstvem pro místní rozvoj vydána Metodická příručka pro zpracování strategických rozvojových dokumentů mikroregionů, 2009.

Rozvojové dokumenty vznikají na různých regionálních úrovních. Základním dokumentem je Strategie udržitelného rozvoje ČR 2010, který vznikl ve spolupráci Rady vlády pro udržitelný rozvoj a Ministerstva životního prostředí. Na úrovni kraje je zpracován Program rozvoje Libereckého kraje 2007 – 2013 a Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006 – 2020. Oba dokumenty byly zpracovány odborem regionálního rozvoje a evropských projektů Krajským úřadem Libereckého kraje. Dále jsou zpracovány územně analytické podklady pro správní obvody obcí s rozšířenou působností. Pro jednotlivá města jsou pořizovány Programy rozvoje měst.

Faktografické údaje uvedené v této práci jsou získány ze zdrojů uvedených v seznamu literatury. Obě obce jsou také zmiňovány v publikaci: Stalo se na severu Čech 1900/2000, jejímž autorem je Roman Karpaš a kolektiv.

Základní metodou pro získání informací ke zpracování této bakalářské práce je analýza sekundárních zdrojů, ze kterých jsou získány obecné fyzicko-geografické i socio-ekonomické charakteristiky území a statistické informace. Další část informací

byla získána jako primární data při rozhovorech s místními obyvateli a vlastním pozorováním. Získaná data byla následně interpretována, vlastní zkušenosti byly porovnány s nastudovanými informacemi. Statistická data jsou uváděna do souvislostí a jsou z nich prováděny další dílčí výpočty.( CLOKE, P., COOK, I., CRANG, P., GOODWIN, M., PAINTER, J., PHILO, C., 2004)

Nedílnou součástí výzkumu byla i tvorba a následná interpretace mentálních map, které přinášejí subjektivní pocity a názory místních obyvatel. Bylo využito Lynchovského typu mentálních map (LYNCH, K., 1960), který klade důraz především na percepci městského prostředí. Dle Hynka a Svozila (Mentální mapy lokalit, 2009) místní obyvatelé barevně odlišovali typ percepce pozitivní, negativní, kontroverzní a neutrální. Dále byla vytvořena osobní mentální mapa obou měst, aby bylo možné porovnat individuální pohled „zvenku“ s pohledem místních obyvatel. Mapy jsem následně interpretovala a porovnávala s kartografickou mapou.

## 4 Fyzicko-geografické podmínky

### 4.1 Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění (DEMEK, MACKOVČIN a kol., 2006) se území obou katastrálních území nachází v provincii České vysočiny, soustavě Krkonoško-jesenické a podsoustavě Krkonošské.

Katastrální území obce Semily se nachází na pomezí dvou geomorfologických jednotek: celek Krkonošské podhůří s podcelkem Podkrkonošská pahorkatina a okrskem Lomnická vrchovina a na západě do území okrajově zasahuje celek Ještědsko-kozákovský hřbet s podcelkem Kozákovský hřbet a okrskem Komárovský hřbet.

Katastrální území obce Železný Brod se nachází v celku Krkonošské podhůří, podcelku Železnobrodské vrchoviny a okrsku Bozkovské vrchoviny.

Začlenění obou obcí do geomorfologického systému nalezneme v tabulce 2  
Začlenění katastrálních území do geomorfologického systému.

Tab. 2. Začlenění katastrálních území obcí do geomorfologického systému

	Semily	Železný Brod
Provincie	Česká vysočina	Česká vysočina
Soustava	Krkonoško-jesenická	Krkonoško-jesenická
Podsoustava	Krkonožská	Krkonožská
Celek	Ještědsko-kozákovský hřbet Krkonožské podhůří	Krkonožské podhůří
Podcelek	Kozákovský hřbet Podkrkonožská pahorkatina	Železnobrodská vrchovina
Okrsek	Komárovský hřbet Lomnická vrchovina	Bozkovská vrchovina

Zdroj dat: DEMEK, MACKOVČIN a kol., 2006; vlastní úprava

„Lomnická vrchovina je charakterizovaná strukturně denudačním reliéfem destruovaných kuest, nesouměrných hřbetů a suků na melafyrových příkrovech, intruzích a ložních žilách. Místy se uplatňuje plochý reliéf mírně ukloněných svahů a plošinných zarovnaných povrchů. Území rozčleňují široce rozevřená, hluboká (místy asymetrická) údolí pravoúhlé vodní sítě v povodí Jizery. Jizera se zařezává do melafyru výrazně zaklesnutými meandry, v řečišti místy vznikly obří hrnce. V melafyrech se tvořily četné kryogenní tvary (skalní stěny, balvanové sutě) na jílovitých horninách probíhají intenzivní recesivní procesy (půdní eroze, sesuvy).“ (DEMEK, MACKOVČIN a kol., 2006)

„V Bozkovské vrchovině jsou významné zbytky snížených třetihorních zarovnaných povrchů (etchplén, pediplén) v různých výškových úrovních, místy s mocnými kaolinickými zvětralinami, široké rozvodní hřbety s odlehlíky a plochými suky a hluboká údolí vodních toků (evorzními tvary) v povodí Kamenice a Jizery.“ (DEMEK a kol., 1987)

„Komárovský hřbet vytváří nesouměrný hrást'ový až antiklinální hřbet sudetského směru při lužické poruše, rázu ploché hornatiny až členité vrchoviny. Je složený převážně z permských melafyrů, méně jílovců, prachovců a pískovců. Na

příkřejším a vyšším jz. svahu jsou vyzdvižené kry cenomanských pískovců (kuesty, nesouměrné hřbety s jeskyněmi a výklenky). V nejvýše vyzdvižené části se nacházejí čedičové lávové proudy.“ (DEMEK a kol., 1987)

## **4.2 Pedologie**

Typy půd jsou závislé na geologickém podkladě, tvaru terénu, klimatu a na dalších podmínkách. (KOŠKOVÁ, I., MODRÝ, M., ŠMÍDA, J.; 2008)

Nejstarší část území je tvořena proterozoickými až paleozoickými, z části metamorfovanými vulkanickými horninami. Z tohoto období pocházejí převážně melafyry. V oblasti převažují horniny permokarbonské, které jsou zastoupeny pískovci, slepenci a jílovci. Dále jsou zde zastoupeny zvrásněné a metamorfované paleozoické horniny a také terciérní vulkanické horniny (čediče). V okolí řeky Jizery jsou zastoupeny kvartérní usazeniny jako písky, štěrky a spraše. (Geologická mapa ČR 1: 500 000, 2004)

## **4.3 Hydrologie**

Z hydrologického hlediska je oblast odvodňována řekou Jizerou, která spadá do povodí Labe a tím pádem náleží do úmoří Severního moře. (MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a KUNCOVÁ, J., 2002)

Řeka protéká městy Semily a Železný Brod, pramení na polské straně Jizerských hor a je největším českým pravostranným přítokem Labe. V Železném Brodě se nachází hlásný profil Českého hydrometeorologického ústavu. Jizera zde má průměrný roční průtok  $16,6 \text{ [m}^3\text{s}^{-1}\text{]}$ . (ČHMÚ, 2006) V Semilech se do Jizery vlévá řeka Oleška a několik dalších méně významných místních potoků jako je Jílovecký p. a Chuchelenský p. V místní části obce Semily – Spálov se do Jizery vlévá řeka Kamenice, která je jejím největším pravostranným přítokem. V Železném Brodě Jizera zprava přijímá Zásalský p., p. Žernovník a dále pak Zbytský p., Vrátský p. a Široký potok. Jizera poté protéká městy Turnov, Mnichovo Hradiště, Mladá Boleslav a u Brandýsa nad Labem se zprava vlévá do Labe.



Městem Semily řeka protéká v přírodním korytě. Ještě, než řeka opustí město, je její tok rozdělen a část toku je vedena umělým náhonem k vodní elektrárně v areálu podniku Hybler textil s. r. o. V úseku mezi Semilami a Železným Brodem řeka Jizera protéká hlubokým údolím, které je oklopeno vysokými skalními stěnami. Toto území je registrováno jako PR Údolí Jizery u Semil a Bítouchova. V místní části Semily – Spálov je vybudována další vodní elektrárna. Přívod vody z Jizery je zajištěn raženou štolou. V Železném Brodě je řeka vedena korytem s dlážděným nábřežím, které prošlo nedávnou rekonstrukcí. Obnova nábřeží byla součástí projektu vybudování nové vodní elektrárny, která zde funguje od roku 2010.

#### **4.4 Podnebí**

Klimatická situace je v celé oblasti určována její polohou na rozhraní vlivu Atlantského oceánu na západě a rozsáhlého kontinentu na východě, a to v mírně vlhkém klimatickém pásu mírných šířek s převládajícím západním prouděním vzduchu. Z regionálních faktorů, které ovlivňuje podnebí oblasti, můžeme zmínit nadmořskou výšku jednotlivých míst a převažující orientaci hřbetů. (MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a KUNCOVÁ, J., 2002)

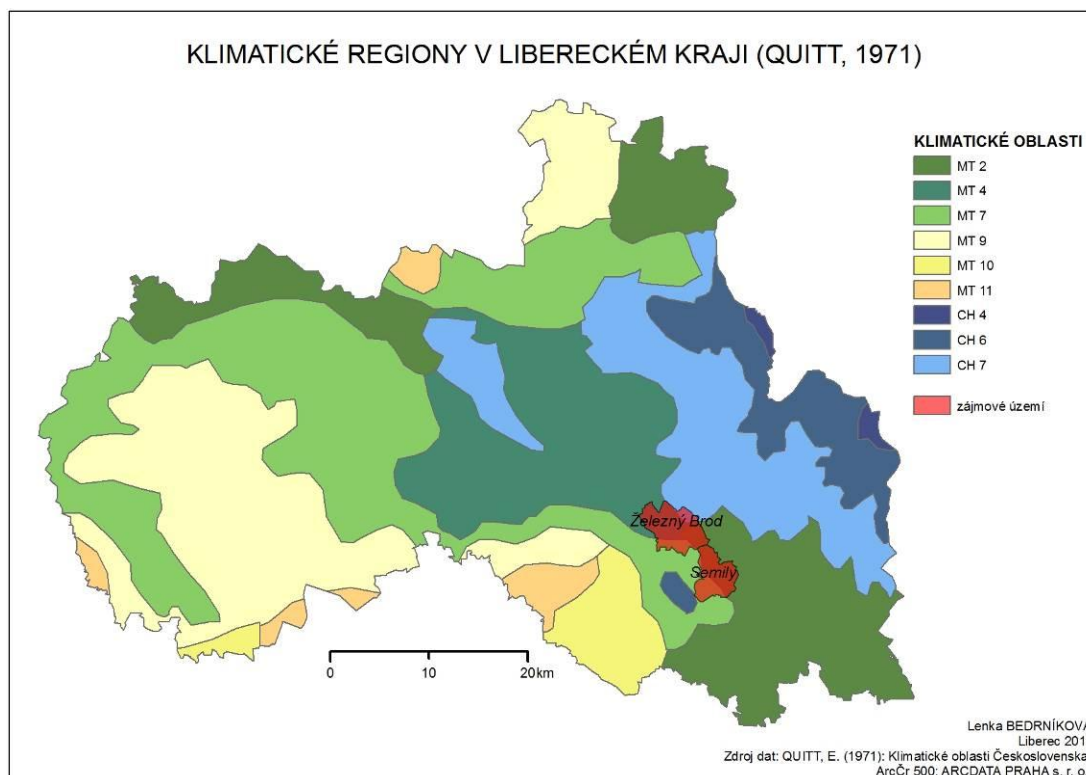
Dle Quitta (1971) se území obcí nachází v klimatických oblastech: MT2, MT4 a MT7, což jsou oblasti mírně teplé. Do území malou částí zasahuje i region chladný, konkrétně region CH7.

V území obce Semily převládá oblast MT2, která je charakteristická krátkým, mírným až mírně chladným, mírně vlhkým létem, krátkým přechodným obdobím a mírným jarem i podzimem. Zima zde je normálně dlouhá, s mírnými teplotami a normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. Do území částečně zasahuje i oblast MT7, která má normálně dlouhé, mírné, mírně suché léto, krátké přechodné období, mírné jaro a mírně teplý podzim. Zima je normálně dlouhá, mírně teplá a mírně suchá až suchá.

Území Železného Brodu se převážně nachází v klimatické oblasti MT4, což je oblast mírně teplá, mírně suchá s krátkými přechodovými obdobími s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Do území částečně zasahují i oblasti MT2 a MT7, na severovýchodě území malou částí dokonce i oblast CH7.

Rozložení jednotlivých klimatických oblastí je znázorněno v mapě 2 Klimatické regiony v Libereckém kraji.

Mapa 2 Klimatické regiony v Libereckém kraji



Mírně teplé oblasti MT2, MT4 a MT7 mají podobné hodnoty klimatických charakteristik. Dle tabulky 3 se od sebe liší v počtu letních dnů, průměrnou teplotou v lednu, průměrnou teplotou v říjnu, počtem dnů se srážkami  $\geq 1\text{mm}$ , úhrnem srážek ve vegetačním období, počtem dnů se sněhovou pokrývkou a počtem zamračených dnů. Rozdíly v hodnotách jsou ale zanedbatelné.

Ze severovýchodu zasahuje do území Železného Brodu malou částí chladná oblast CH7. Tato oblast má dle tabulky 3, na rozdíl od mírně teplých oblastí, celkově nižší průměrné teploty, vyšší počet ledových a mrazových dnů, vykazuje vyšší úhrn srážek v zimním období a sněhová pokrývka zde leží déle. Tato oblast se však nachází pouze na malé ploše území Železného Brodu, proto můžeme říci, že vliv chladné oblasti je z celkového pohledu území zanedbatelný.

V území Semil převládá oblast MT2, která je doplněna na malé části oblastí MT 7. V Železném Brodě převládá oblast MT4, dále je v území v menší míře zastoupena oblast MT2, MT7 a z malé části i oblast CH7. Jak již bylo řečeno, rozdíly v charakteristikách mírně teplých oblastí jsou zanedbatelné a chladná oblast do území zasahuje pouze okrajově. Můžeme tedy říci, že v Semilech a Železném Brodě je téměř stejné klima.

Členitý reliéf podmiňuje značné místní rozdíly, hluboké údolní zářezy se vyznačují teplotními inverzemi.

Tab. 3. Klimatické charakteristiky jednotlivých oblastí dle Quitta, 1971

Klimatické charakteristiky	Oblast MT2	Oblast MT4	Oblast MT7	Oblast CH7
Počet letních dnů	20 – 30	20 – 30	30 – 40	10 – 30
Počet dnů s teplotou > 10°C	140 – 160	140 – 160	140 – 160	120 – 140
Počet mrazových dnů	110 – 130	110 – 130	110 – 130	140 – 160
Počet ledových dnů	40 – 50	40 – 50	40 – 50	50 – 60
Průměrná teplota v lednu	-3 – -4	-2 – -3	-2 – -3	-3 – -4
Průměrná teplota v červenci	16 – 17	16 – 17	16 – 17	15 – 16
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7	6 – 7	6 – 7	4 – 6
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7	6 – 7	7 – 8	6 – 7
Počet dnů se srážkami ≥ 1 mm	120 – 130	110 – 120	100 – 120	120 – 130
Úhrn srážek ve veget. Období	450 – 500	350 – 450	400 – 450	500 – 600
Úhrn srážek v zimním období	250 – 300	250 – 300	250 – 300	350 – 400
Počet dnů se sněh. Pokrývkou	80 – 100	60 – 80	60 – 80	100 – 120
Počet zamračených dnů	150 – 160	150 – 160	120 – 150	150 – 160
Počet jasných dnů	40 – 50	40 – 50	40 – 50	40 – 50

Zdroj: Quitt, 1971

## 4.5 Biota

Dle biogeografického členění České republiky (CULEK, M. a kol., 1996) spadá sledované území do Hercynské podprovincie a Železnobrodského bioregionu.

„Bioregion je typicky hercynský, zahrnuje biocenózy 3. dubovo-bukového až 5. jedlovo-bukového vegetačního stupně. Potenciální vegetace je převážně tvořena bikovými bučinami. Charakteristická je biota zaříznutých podhorských údolí s květnatými bučinami, suťovými lesy a s přejíznatými řekami, která je ovlivněna splavováním horských druhů z výše položených sousedních bioregionů. Bioregion má výrazné zastoupení lesů (převážně kulturní smrčiny s příměsí buku), mezofilních pastvin a polí.“ (CULEK, M. a kol., 1996)

Z hlediska potenciální vegetace v území převládají květnaté bučiny, které mají druhově poměrně bohaté bylinné patro s výrazným jarním aspektem. Mezi typické rostliny květnatých bučin řadíme např. kyčelnici devítilistou (*Dentaria enneaphyllos*), kyčelnici cibulkonosnou (*Dentaria bulbifera*), svízel vonný (*Galium odoratum*), lilii zlatohlávek (*Lilium martagon*), vzácně i okrotici dlouholistou (*Cephalanthera longiflora*). (MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a KUNCOVÁ, J., 2002)

Na chudších substrátech, dle Culka a kol. (1996), převládají bikové bučiny. Na teplejších místech se výjimečně objevují dubohabřiny a v hluboce zaříznutých údolích suťové lesy. V údolí řeky Jizery a okolí lokálních potoků jsou zastoupeny luhy.

Z botanického hlediska je ve sledovaném území významné zejména hluboce zaříznuté údolí Jizery mezi Semilami a Železným Brodem. V údolí roste v hojném množství bledule jarní (*Leucojum vernalis*), upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*) a různé druhy ostríc (*Carex* sp.). Skalní stěny jsou stanovištěm lomikamene trsnatého vlnatého (*Saxifraga rosacea steinmannii*). (MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a KUNCOVÁ, J., 2002)

Dle Culka a kol. (1996) se v oblasti vyskytuje běžná fauna hercynské zkulturně krajiny. Tekoucí vody v oblasti patří do pstruhového pásma, Jizera částečně přechází do pásma lipanového. Mezi významné druhy savců patří ježek

západní (*Erinaceus europaeus*), zástupcem ptactva je lejsek malý (*Ficedula parva*). Z obojživelníků se zde vyskytuje mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*).

#### 4.6 Ochrana přírody

V katastrálním území obce Semily se nacházejí dva prvky maloplošných chráněných území – PP Galerie a PR Údolí Jizery u Semil a Bítouchova. Tato PR je zároveň vedena jako EVL v rámci soustavy NATURA 2000. V území je také registrován jeden VKP a to městský lesopark Palackého sady, kde se nachází řada cenných dřevin. Dále je zde registrováno devět památných stromů. Konkrétně se jedná o tři buky lesní (*Fagus sylvatica*) a o šest lip srdčitých (*Tilia cordata*).

Z hlediska ochrany přírody a krajiny se na území obce Železný Brod nenachází žádné maloplošné chráněné území. Nacházejí se zde však čtyři VKP a to: 2 lípy malolisté na Popluží, smíšený les na vápencovém podloží Na Vápenici, Lipová alej v Bzí a Park před kostelem. V území je zaznamenáno osm památných stromů – šest lip srdčitých, jeden buk lesní a jeden dub letní (*Quercus robur*).

Když porovnáme stav ochrany přírody a krajiny v obou obcích tak zjistíme, že Semily mají vyšší přírodní potenciál, a proto jsou v území vyhlášena maloplošná chráněná území. Železný Brod má naopak vyšší počet VKP. Do území obou obcí také zasahuje geopark Český ráj, který je zařazen v evropské síti geoparků.

PP Galerie byla vyhlášena v roce 1990 jako místo hojné populace lomikamene trsnatého vlnatého (*Saxifraga rosacea ssp. Steinmannii*), který se vyskytuje na stěnách skalní soutěsky. Místy až 40 m vysoké stěny soutěsky vytvořila řeka Jizera v masivu albitické žuly. Dalšími druhy vyskytujícími se na skalních stěnách jsou sleziník červený (*Asplenium trichomanes*), sleziník zelený (*Asplenium viride*), osladič obecný (*Polypodium vulgare*) či kostřava sivá (*Festuca pallens*). (MODRÝ M., SÝKOROVÁ J., 2004)

PR Údolí Jizery u Semil a Bítouchova byla vyhlášena již v roce 1951. Řeka Jizera v těchto místech v méně odolných horninách vytvořila hluboké údolí, které je obklopeno skalními hřbety z pevnějších hornin. Dno řeky je vyplněno velkými balvany, ve kterých se místy vodní erozí vytvořily obří hrnce. V nepřístupných svazích údolí se místy zachovala přirozená vegetace – květnatá bučina s příměsí javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*), lípy malolisté (*Tilia cordata*) a jedle bělokoré (*Abies alba*). Řečiště je přirozeným stanovištěm ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*), skorce vodního (*Cinclus cinclus*) a konipase horského (*Motacilla cinerea*). Celým údolím je vedena Riegrova turistická stezka, která prochází i již dříve zmiňovanou PP Galerie. V této části stezky je na skále vybudován visutý chodník nad řekou. Stezka začíná v Semilech, prochází údolím Jizery a na Spálově se napojuje na silnici vedoucí do Železného Brodu. (MODRÝ M., SÝKOROVÁ J., 2004)



## 5 Socio-ekonomická situace

### 5.1 Obyvatelstvo

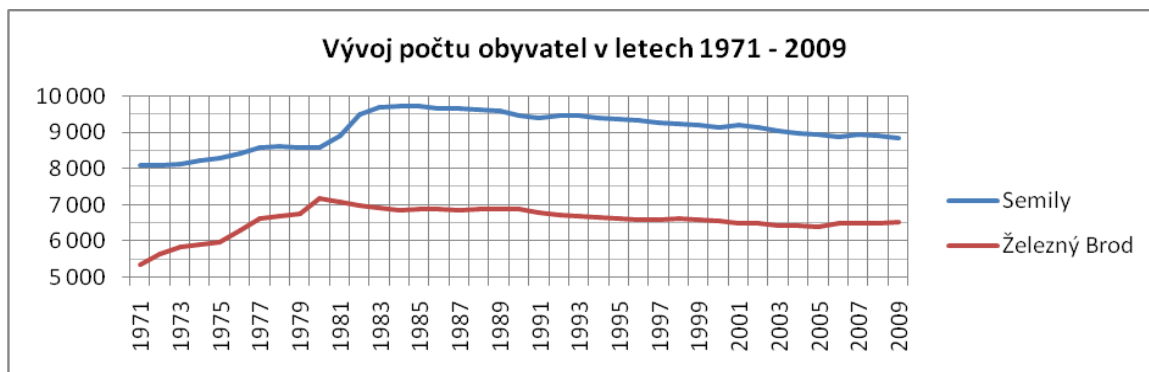
Obyvatelstvo se vyznačuje silnou dynamikou změn počtu, struktury, prostorového rozložení a dalších znaků. Dynamické změny lze v zásadě rozdělit na přirozené změny a mechanické změny. Přirozené změny (pohyb) obyvatelstva jsou způsobeny rozmnožováním a umíráním obyvatelstva. Dle vztahu těchto procesů se jedná buď o přirozený přírůstek, nebo přirozený úbytek obyvatel. Přirozený přírůstek (úbytek) se vypočítá jako rozdíl mezi počtem živě narozených a zemřelých. Pokud počet narozených převyšuje nad počtem zemřelých, jedná se o přirozený přírůstek. Pokud úmrtnost převyšuje nad porodností, jedná se o přirozený úbytek. Mechanické změny ve struktuře obyvatel jsou způsobeny prostorovými přesuny obyvatelstva, tedy změnami trvalého bydliště (migrací). Migrace zahrnuje dva pohyby obyvatel: přistěhování (imigrace) a vystěhování (emigrace). Výsledkem migrace je migrační saldo, což je rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých. Pokud počet přistěhovalých převyšuje počet vystěhovalých, jedná se o čistou imigraci. Pokud je počet přistěhovalých nižší než počet vystěhovalých, jedná se o čistou emigraci. Výsledkem přirozených a mechanických změn je celkový pohyb obyvatelstva. Celkový přírůstek (úbytek) obyvatelstva se skládá z celkového přirozeného přírůstku a migračního salda. (TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol, 2008)

Město Semily mělo dle ČSÚ k 1. 1. 2010 8830 obyvatel a dle údajů dlouhodobě klesá. Celkový přírůstek je v současné době -89 obyvatel, což znamená, že ročně průměrně ubývá zhruba 1 % obyvatel. Velký podíl na celkovém úbytku má migrační saldo, které je dlouhodobě záporné. V roce 2009 bylo dle ČSÚ migrační saldo -74 obyvatel. Záporný je i přirozený přírůstek (-15), který celkový úbytek ještě zvyšuje.

Železný Brod měl dle ČSÚ k 1. 1. 2010 6514 obyvatel. Počet obyvatel dlouhodobě klesal, ale v posledních pěti letech začal mírně stoupat. Celkový přírůstek obyvatel je v současné době 28, tudíž průměrně přibývá zhruba 0,4 % obyvatel. Přirozený přírůstek i migrační saldo byli v roce 2009 kladné, dokonce vykazovali stejnou hodnotu 14.

Pokud se podíváme na graf 1 tak zjistíme, že počet obyvatel v obou městech dlouhodobě klesá. Během vývoje v obou obcích nastal výrazný nárůst počtu obyvatel. Tento nárůst byl způsoben zvýšením migračního přírůstku, který byl způsoben dostavbou panelových domů. Do nedávna trend postupného úbytku obyvatel pokračoval. Železný Brod však na rozdíl od Semil v posledních pěti letech zaznamenal mírný nárůst obyvatel. Toto je způsobeno kladným přirozeným přírůstkem i kladným migračním saldem.

Graf 1: Vývoj počtu obyvatel v obcích Semily a Železný Brod



Zdroj dat: Databáze demografických údajů za obce ČR, 2010; vlastní úprava

V příloze č. 1 a 2 jsou zobrazeny grafy vývoje přirozeného, migračního a celkového přírůstku v Semilech a v Železném Brodě.

Dlouhodobý vývoj migračního přírůstku v Semilech zaznamenal během vývoje mezi lety 1971 a 2009 několik fází vysokého přírůstku. První, významnější nárůst nastal v období mezi lety 1974 a 1977, kdy migrační saldo dosahovalo hodnoty přibližně 100. Další, nejvýznamnější vlna migračního přírůstku byla v letech 1980-1982. Přírůstek se v tomto období vyšplhal až nad hodnotu 500 obyvatel. Další, již méně výrazný nárůst migrace nastal v roce 1992 a poté ještě v roce 1997, kdy migrační přírůstek vykazoval hodnoty okolo 50 občanů. Z dlouhodobého hlediska došlo k poklesu salda migrace. V současné době nabývá záporných hodnot, což má za důsledek snižování počtu obyvatel.

Migrační saldo v Železném Brodě mezi lety 1971 a 2009 zaznamenalo výrazný pokles, kdy v roce 1971 migrace dosahovala hodnoty vyšší než 150 a v roce 2009 hodnoty pouze 14. Během vývoje migrace zaznamenalo saldo dva výrazné výkyvy, kdy v období mezi lety 1971-72 a 1976-1977 dosahovalo hodnot vyšších než 300. Další, již méně významné nárůsty migrace nastaly v letech 1985, 1988 a 2006, kdy přírůstek migrací vykazoval hodnoty zhruba 50. V současné době migrační saldo vykazuje mírně kladnou hodnotu.

Porovnáme-li vývoj migračního přírůstku v obou městech, zjistíme, že obě obce zaznamenaly fázi výrazného nárůstu migračního salda. Tento vysoký nárůst je způsoben dokončením výstavby panelových domů. V Železném Brodě byla výstavba rozdělena na více částí. Po tomto nárůstu vývoj salda zaznamenává v obou městech stagnaci s drobnými výkyvy na nulových až mírně záporných hodnotách. Železný Brod těchto drobných výkyvů zaznamenal větší množství. Hodnoty migračního salda

jsou pro Železný Brod výrazně nižší než pro Semily. Toto je zapříčiněno celkově nižším počtem obyvatel.

Přirozený přírůstek v Semilech byl v roce 1971 mírně kladný. Mezi lety 1972 a 1989 došlo k výraznějšímu nárůstu přirozeného přírůtku, kdy vykazoval hodnoty vyšší než 50. Poté přírůstek mírně klesl a od roku 1994 byl záporný. V období mezi lety 2004 a 2007 přírůstek vykazoval mírně kladné hodnoty, ale od roku 2008 je opět záporný.

V Železném Brodě byl mezi lety 1971 a 1981 přirozený přírůstek výrazně kladný, překročil hodnotu 50. Poté byl mezi lety 1982 a 1984 krátkodobě záporný, ale od roku 1985 byl až do roku 1991 kladný. V roce 1992 byl přirozený přírůstek opět záporný a tento stav setrval až do roku 2005. Od roku 2006 přirozený přírůstek vykazuje opět kladné hodnoty (výjimku tvoří rok 2008, kdy byl přirozený přírůstek záporný) a tento trend převládá i v současnosti.

Vývoj přirozeného přírůtku dosahoval zprvu kladných hodnot, které s krátkodobým poklesem (v Semilech v roce 1990 a v Železném Brodě v letech 1981-1985) přetrvaly v Semilech do roku 1993 a v Železném Brodě do roku 1991. Po tomto období následovalo období se záporným přirozeným přírůstkem, které je typické pro celý Liberecký kraj. V Semilech po roce 2004 a v Železném Brodě po roce 2006 došlo opět k oživení porodnosti a přírůstek vykazuje opět kladné hodnoty. Tento jev je zřejmě způsoben nárůstem porodnosti, kdy rodily ženy silných ročníků, tzv. Husákových dětí. Tento trend v Železném Brodě přetrvává do současnosti. V Semilech je od roku 2007 přirozený přírůstek opět záporný.

Další významnou charakteristikou obyvatelstva je členění dle ekonomické aktivity. Obyvatel je buď ekonomicky aktivní, nebo ekonomicky neaktivní. V současné době se za ekonomicky aktivní považují osoby: a) zaměstnané, zaměstnavatele, samostatně činné, b) pracující důchodce, pracující studenty a učně,

c) ženy na mateřské dovolené v trvání 28 nebo 37 týdnů, d) osoby v základní, náhradní nebo civilní vojenské službě,<sup>1</sup> e) osoby ve vazbě nebo výkonu trestu, f) nezaměstnané osoby. Za nezaměstnané se považují osoby 15leté a starší, které splňují tyto podmínky: nejsou zaměstnané, aktivně hledají práci a jsou připravené k nástupu do práce nejpozději do 14 dnů. Mezi osoby ekonomicky neaktivní řadíme osoby nezávislé (nepracující důchodci, ostatní nepracující osoby s vlastním zdrojem obživy) a osoby závislé na živiteli (nepracující žáci, studenti a učni, děti předškolního věku, ženy na delší mateřské dovolené, osoby v domácnosti a ostatní závislé osoby). Míra nezaměstnanosti vyjadřuje podíl nezaměstnaných na celkové pracovní síle. Pracovní síla je součet zaměstnaných a nezaměstnaných osob (ekonomicky aktivní obyvatelstvo). (TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol, 2008)

Aktuální údaje o nezaměstnanosti poskytuje Ministerstvo práce a sociálních věcí. Dle metodické poznámky Integrovaného portálu MPSV (2002-2009) se nezaměstnanost v obcích, dle oficiální metodiky, z důvodu nedostupnosti dat o zaměstnaných počítá na základě ekonomicky aktivního obyvatelstva.

---

<sup>1</sup> S profesionalizací armády od roku 2004 ztrácí tato složka prakticky smysl.

Míra nezaměstnanosti v Semilech zaznamenala mezi lety 2005 -2011 zprvu mírný pokles, kdy v roce 2005 vykazovala hodnotu 9,9 % a v roce 2008 7,1 %. Od tohoto roku nezaměstnanost začala mírně stoupat a v roce 2010 dosáhla tehdejšího maxima 11,00 %. V roce 2011 začala nezaměstnanost opět klesat a v únoru 2011 vykazovala hodnotu 10,5 %.

Železný Brod do sledovaného období vstupoval s velmi příznivou hodnotou, v roce 2005 míra nezaměstnanosti dosahovala 5,4 %. Od roku 2006 však zaznamenala zprvu mírný (v roce 2008 7,0%) a poté prudší nárůst. V roce 2010 dosáhla nezaměstnanost maximální hodnoty 16,4 %. V únoru 2011 nezaměstnanost v Železném Brodě vykazovala hodnotu 12,6 %.

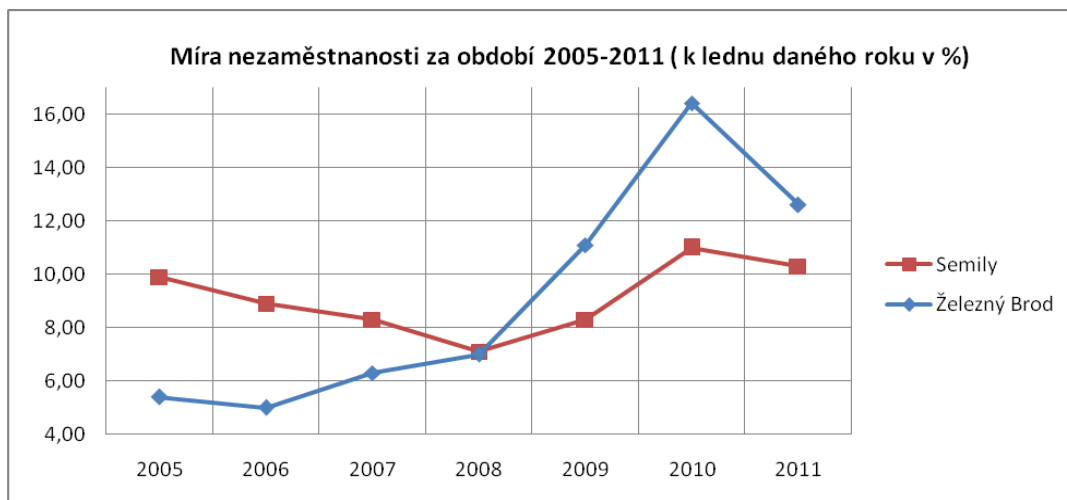
Podíváme-li se na graf 2, zjistíme, že dlouhodobý vývoj nezaměstnanosti v Semilech zprvu zaznamenal zcela odlišné změny, než v Železném Brodě. Roky 2005-2008 byly pro Semily charakteristické mírným poklesem nezaměstnanosti. Naopak v Železném Brodě nezaměstnanost v tomto období mírně stoupala. V roce 2008 obě obce vykazovaly téměř shodnou hodnotu (Semily 7,1 % a Železný Brod 7,0 %). Roky 2008-2010 jsou charakteristické nárůstem nezaměstnanosti v obou obcích. V Železném Brodě byl však tento nárůst značně prudší a v roce 2010 dosáhl maxima (16,4 %). Semily v tomto roce také dosáhly svého maxima, hodnota však byla o poznání nižší (11,0 %). Následuje období, kdy nezaměstnanost v obou obcích klesá.

V Železném Brodě nezaměstnanost postupně stoupala. Tento fakt byl způsoben pozvolným propouštěním zaměstnanců z největšího podniku v obci: sklárny Železnobrodské sklo. Sklárna byla v září roku 2009 uzavřena, proto nezaměstnanost k lednu 2010 vykazuje hodnotu 16,4 %.

V Semilech byla nastartovaná ekonomika, proto nezaměstnanost mírně klesala. Ke konci roku 2008 však udeřila celosvětová hospodářská krize. Došlo k poklesu prodeje, snížení poptávky a následovalo propouštění zaměstnanců ve snaze zachránit podniky před krachem.



Graf 2: Míra nezaměstnanosti za období 2005-2011



Zdroj dat: *Integrovaný portál MPSV*, 2002-2009; vlastní úprava

## 5.2 Bytová výstavba

Český statistický úřad v metodických vysvětlivkách ke sčítání lidu domů a bytů 2001 uvádí, že se do počtu domů zahrnují všechny domy určené k bydlení (obydlené i neobydlené), objekty s byty (bytem) a ubytovací zařízení bez bytu, pokud slouží k dlouhodobému nebo trvalému ubytování. Patří sem rodinné domy, bytové domy, domovy mládeže, internáty, dětské domovy, ústavy nápravné a výchovné péče, domovy důchodců, penziony pro důchodce, ústavy pro tělesně a mentálně postižené, kláštery a konventy (objekty s ubytovacími prostory pro členy řeholních řádů a kongregací), provozní budovy s bytem (byty) apod.

Dle druhu domu se rozlišují: 1) rodinný dům – má maximálně tři samostatné byty, nejvíce dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží a podkroví. Mezi rodinné domy patří rovněž rekreační chalupy nevyčleněné z bytového fondu, využívané k rekreaci. Rodinný dům může být samostatný, dvojdomek nebo řadový.

2) bytový dům – má více bytů přístupných ze společné chodby nebo schodiště a nejde o rodinný dům. Počet podlaží není určující.

Mezi bytové domy patří také vily, které nesplňují podmínky rodinného domu.

3) ostatní budovy – zahrnují všechny další druhy budov kromě rodinných a bytových domů.

Dům je trvale obydlený, pokud je v něm alespoň jeden trvale obydlený byt nebo v něm má trvalý (nebo dlouhodobý) pobyt alespoň jedna osoba. Pokud v domě nebyla sečtena ani jedna osoba s trvalým nebo dlouhodobým pobytem, jedná se o dům neobydlený. Pokud dům slouží pouze k přechodnému bydlení, jedná se o neobydlený dům – obydlený přechodně. (*Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001; obyvatelstvo, byty, domy a domácnosti: Semily, 2003*)

V Semilech je dle SLDB 2001 celkem 899 trvale obydlených rodinných domů, s celkem 1081 byty. Nejvíce jich bylo postaveno v období 1920 – 1945, kdy bylo postaveno 216 domů. Trvale obydlených bytových domů je zde 172 s celkem 2291 byty. K největší výstavbě došlo mezi lety 1981 – 1990, kdy bylo postaveno celkem 37 bytových domů s 602 byty. Ostatních trvale obydlených domů je v Semilech 34 s celkem 45 byty.

V Železném Brodě je dle SLDB 2001 850 rodinných domů trvale obydlených. Celkem v nich je 986 bytů. Největší výstavba nastala v období mezi lety 1920 – 1945, kdy bylo postaveno 231 domů. Bytových trvale obydlených domů je v Železném Brodě 112 s celkem 1462 byty. Nejvíce bytových domů bylo postaveno v období mezi lety 1971 a 1980. V tomto období bylo postaveno 23 bytových domů s 598 byty. Trvale obydlených ostatních domů je v Železném Brodě 35 s 45 byty.

Počet domů je přímo úměrný počtu obyvatel. Rozhodující roli v počtu domů mají domy bytové. V Semilech bytové domy poskytují o 829 bytů více než v Železném Brodě. Období největší výstavby bytových domů se odráží ve vysokém migračním přírůstku. Tato období způsobují výrazné výkyvy v dlouhodobém vývoji migračního salda.

### 5.3 Doprava a komunikace

Semily stály dle JAKLA a kol. (2004) dlouhou dobu mimo obchodní trasy. Výraznější rozvoj komunikací na Semilsku začíná teprve ve druhé polovině 19. století, kdy dochází ke stavbě okresních silnic k Lomnici nad Popelkou a Vysokému nad Jizerou. Na výstavbu okresní Pojizerské silnice ze Semil do Dolní Sytové v letech 1877 – 1878 byla zemským sněmem poskytnuta mimořádná subvence. V prvních třiceti letech nového století byly budovány silnice menšího významu do Záhoří, Bítouchova, Benešova a na Lhotu.

*„Kvalitnější spojení z Turnova na Železný Brod zajistila rohozecká vrchnost roku 1824, kdy dala vystavět cestu z Hrubého Rohozce, přes Dolánky, tak zvanou Trhovkou k Bukovině, odtud na Oběšenec a dále podél Jizery směrem k Malé Skále zhruba v dnešní trase. V šedesátých letech ale cesta, překonávající značný výškový rozdíl, nevyhovovala a nebyla ani pohodlná, proto byla z Dolánek na Oběšenec postavena nová silnice, vedená strání pod Kobylkou, kterou k Železnému Brodu jezdíme dodnes.“* (JAKL, M. a kol., 2004)

Významným počinem v rozvoji dopravy byla výstavba železniční tratě ve směru Liberec – Pardubice, která probíhala v letech 1856 – 1859. Na trati bylo realizováno několik významných staveb sloužících k usnadnění průběhu železnice. Můžeme jmenovat například soustavu tunelů mezi Semilami a Železným Brodem, nebo dvoupatrový klenutý viadukt v údolí nedaleko Sychrova.

Dalším významným počinem, který přispěl ke zkvalitnění dopravní obslužnosti území, bylo vybudování trati Železný Brod – Tanvald, zprovozněné v roce 1975. Trať se v Železném Brodě připojovala k trati směru Liberec – Pardubice a v Tanvaldě se napojila na železniční trať Liberec – Smržovka – Tanvald – Harrachov.

Železniční tratě byly zachovány a jsou v provozu do současnosti. Nejvýznamnější je celostátní železniční trať Pardubice – Liberec (030), která prochází jak Semilami, tak i Železným Brodem.

Z hlediska silniční dopravy je nejvýznamnější silnice I. třídy č. 10 (E65), vedoucí z Prahy, přes Mladou Boleslav a Železný Brod, která dále pokračuje přes Harrachov do Polska. Další významnou komunikací je silnice II. třídy č. 292, která vede z Horní Sytové, přes Semily až do Železného Brodu. Přes Semily dále prochází silnice II. třídy č. 289, která vede z Bořkova a pokračuje dále směrem na Roprechtice. V Železném Brodě začíná silnice č. II/288, která vede do osady Cimbál, kde se napojuje na silnici č. II/289 ze Semil. Další významnou komunikací je silnice II. třídy č. 282, která vede ze Železného Brodu přes obec Koberovy až do Rovenska pod Troskami, kde se napojuje na silnici I. třídy č. 35.

Ostatní komunikace jsou převážně III. třídy a místního významu. Tyto komunikace zajišťují dopravní obslužnost v obou obcích.

#### **5.4 Land use a hospodářství**

Železnobrodský region, do něhož spadají území obou obcí Culek (1996) charakterizuje vyváženým zastoupením lesů, mezofilních pastvin i polí. Lesy v současnosti pokrývají asi třetinu plochy, zejména na plošším terénu jsou zastoupeny smrkovými monokulturami. Na nelesních půdách v nižších polohách převažují agrokultury, výše pastviny, nedávnou intenzifikací značně poškozené.

Semily mají dle portálu veřejné správy ČR (2011) celkovou výměru 1631 ha. Z hlediska druhů pozemků má nejvyšší podíl lesní půda, která zahrnuje oblast o rozloze 479 ha, trvalé travní porosty zabírají 478 ha. Orná půda zabírá v území 231 ha.

Železný Brod má dle portálu veřejné správy (2011) 2252 ha. V území převládají z hlediska druhů pozemků lesy, které zahrnují území 884 ha. Dále jsou v území zastoupeny trvalé travní porosty, zahrnující 593 ha. Orná půda se na celkové rozloze podílí 263 ha.

V obou sledovaných územích z hlediska druhů pozemků převládají lesy. V Semilech lesní porosty zabírají 30 % rozlohy území, v Železném Brodě dokonce 40 %. Další významnou část (v Semilech 30 %, v Železném Brodě 26%) území

zabírají trvalé travní porosty, sloužící převážně k sečení a pastvě dobytka. Orná půda zabírá v Semilech 14 % a Železném Brodě pouze 11 % plochy území.

Vysoký podíl lesních a trvale travních porostů se výrazným způsobem podílí na zvyšování celkové ekologické stability území a podporují přirozenou diverzitu.

Z hlediska tradiční výroby v oblasti Semilsku převládala textilní výroba. Nejprve byly textilní suroviny zpracovávány výhradně doma, až později, v druhé polovině 19. století docházelo ke stavbě textilních průmyslových podniků. Nejvýznamnější výrobní areál, který dal mezi 1861 – 1865 postavit továrník Franz Schmitt, funguje v Semilech ještě dnes, a to pod názvem Hybler a.s. Mezi další významné podniky v současnosti řadíme firmu AXL, která se zabývá výrobou a konstrukcí hydraulických prvků a zařízení. Neméně významným podnikem je i JVS Semilská pekárna a.s. V Semilech dále působí celá řada drobných podnikatelů a menších firem zabývajících se nejrůznějšími výrobními odvětvími.

V Železném brodě byl v minulosti také textilní podnik, jednalo se o přádelnu postavenou mezi lety 1856 – 1863 podnikatelem Johannem Liebiegem. Podnik se však nedochoval. Významnějším odvětvím, které je typické pro oblast Železnobrodská, je sklářství. Díky přítomnosti odborné sklářské školy bylo v Železném Brodě v minulosti několik rafinerií dekorativního skla a také mačkárny a podniky zabývající se bižuterní výrobou. Po roce 1948 byly sklářské dílny sloučeny do podniku Železnobrodské sklo. Tento podnik byl v roce 2005 sloučen do komplexu Jablonex Group. Bohužel, v září roku 2009 byl podnik definitivně uzavřen. V současnosti v Železném Brodě působí několik drobnějších podniků zabývajících se výrobou skla a bižuterie. Můžeme jmenovat například podnik DT Glass s.r.o., Detesk, Glass beads s.r.o. a další. Dále zde působí řada

soukromých podnikatelů a několik dalších menších firem.

V obou obcích působí řada výrobních podniků, které ale neprodukují dostatek pracovních míst. Část obyvatel je zaměstnána ve státní správě, zdravotnictví nebo ve školství. Řada obyvatel však dává přednost dojíždě do zaměstnání do větších a vzdálenějších měst.

## **5.5 Sociální a zdravotnické služby, školství**

Město Semily provozuje dvě příspěvkové organizace, a to Dětské centrum Semily a Sociální služby Semily. Sociální služby Semily sdružují dvě sociální zařízení – Domov pro seniory a Byty se zvláštním určením (Dům s pečovatelskou službou). Tato organizace také poskytuje terénní pečovatelskou službu.

V Železném Brodě je zřízena instituce s názvem Pečovatelská služba Železný Brod, která provozuje Dům s pečovatelskou službou Železný Brod, Dům s pečovatelskou službou Bzí a terénní pečovatelskou službu.

Obě obce poskytují nabídku sociálních služeb. V současné době jsou v obou obcích nedostatečně využívány terénní služby, jako je například donáška do soukromí nebo péče přímo v domácnostech.

Vzhledem k dlouhodobé tendenci stárnutí obyvatel můžeme předpokládat nárůst poptávky po těchto službách. Z tohoto důvodu bude v budoucnu třeba rozšířit kapacity sociálních zařízení a posílit terénní pečovatelskou službu.

Z hlediska poskytovaných zdravotnických služeb je dominantním prvkem Nemocnice s poliklinikou v Semilech, která poskytuje téměř všechny běžné zdravotnické služby. Nemocnice patří v oblasti léčby kloubového a pohybového ústrojí mezi špičková zařízení v celé republice. V obci jsou také provozovány soukromé ordinace, které zajišťují většinu zdravotnických a rehabilitačních služeb.

V Železném Brodě je zřízena Poliklinika Železný Brod, která také poskytuje většinu běžných zdravotnických služeb. Dále je v obci zřízeno několik menších specializovaných středisek.

Řada obyvatel za zdravotní péčí raději dojíždí do vzdálenějších měst, například do Liberce.

Dle rejstříku škol, který poskytuje ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy jsou v Semilech tři střední, pět základních a čtyři mateřské školy. V Železném Brodě je jedna střední, tři základní a dvě mateřské školy. V obou obcích také působí základní umělecká škola, dům dětí a mládeže a v Semilech také dětský domov.

Nejvýznamnější střední školou v celém území je střední uměleckoprůmyslová škola sklářská v Železném Brodě. Tato škola byla založena v roce 1920 jako Státní odborná sklářská škola. Vznik školy byl důsledkem požadavku sklářských podnikatelů, kteří se tak chtěli, s pomocí nového státu, vymezit vůči německým odborným školám. Později byla vybudována nová moderní budova Státní odborné školy sklářsko-obchodní. Škola se účastnila prestižních meziválečných přehlídek československého skla. Zrodil se zde zcela nový druh skleněného zboží- světoznámé skleněné figurky. Škola byla v roce 1944 německými úřady uzavřena, již po roce 1945 byla opět otevřena a funguje dodnes pod názvem střední uměleckoprůmyslová škola sklářská. Škola reaguje na současnou poptávku a zavádí nové obory jako je aplikovaná chemie nebo produktový design. (Střední uměleckoprůmyslová škola sklářská; <http://www.supss.cz/>)

## **5.6 Kulturní a společenský život**

Obě města jsou chápána jako střediska kultury a společenského života pro široké okolí. Mají bohatý kulturní program, který poskytuje možnost kulturního vyžití po celý rok.



Město Semily se může pochlubit bohatou kulturní tradicí. Již roku 1860 vznikl pěvecký spolek Jizeran, v roce 1871 byl spolu s hasičskou jednotou založen Sokol, roku 1874 vznikl ochotnický spolek a poté odbor Klubu českých turistů. Klub českých cyklistů byl založen již roku 1894. V současné době se o hlavní kulturní nabídku dle oficiálních webových stránek města Semily stará Kulturní centrum Golf, Muzeum a Pojizerská galerie Semily, Státní okresní archiv Semily, občanské sdružení Cervus Semilensis a nově vzniklá soukromá Galerie XY. Od 2. 10. 2010 mohou obyvatelé Semil a širokého okolí využít nově rekonstruované kino Jitřenka. Projekt rekonstrukce se stal nejlépe hodnoceným projektem v Libereckém kraji. (Výbor Regionální rady NUTS II Severovýchod; oblast podpory: Rozvoj měst).

Nejstarším spolkem působícím v Železném Brodě je bezesporu Divadelní soubor Tyl, který vznikl již v roce 1699. Ve 30. letech 19. století byl založen spolek Broďanka. V současnosti v obci působí řada spolků a sdružení s nejrůznějšími zaměřením. Můžeme jmenovat například jednotku dobrovolných hasičů, vodácký oddíl, kynologickou organizaci, Český červený kříž nebo skautský oddíl.

Významnými místy pro obyvatele jsou prostory, kde se odehrává každodenní společenský život, dochází zde k přirozené koncentraci obyvatel. V obou obcích to jsou autobusové a vlakové zastávky, kde se přirozeně koncentrují lidé, kteří dojíždějí do škol nebo do zaměstnání. Dalším místem střetávání jsou centrální části měst spolu s náměstím, kde je vysoká nabídka poskytovaných služeb.

Nedílnou součástí všedního života je i odpočinek a rekreace. K tomuto účelu jsou hojně využívány okolní lesy, kam lidé chodí na procházky. Oblíbenou vycházkovou trasou je i Riegrova stezka, vedoucí údolím Jizery ze Semil až do Železného Brodu. V Semilech je pro místní obyvatele z hlediska odpočinku a společenského života důležitý ostrov, který zde vytváří řeka Jizera. Toto místo je cílem procházek i dějištěm mnoha kulturních akcí. Dalším místem odpočinku pro obyvatele jsou Palackého sady. V Železném Brodě je místními obyvateli převážně v letních dnech k rekreaci a odpočinku hojně využíván areál městského koupaliště.

## **5.7 Interpretace mentálních map**

Součástí práce byla i tvorba mentálních map místními obyvateli. Podařilo se mi získat tři mentální mapy za každou obec a čtvrtou mapou je moje osobní mentální mapa pro získání pohledu „zvenku“. Na všech mapách je patrná velmi zjednodušená prostorovost, kdy je hlavním prvkem mapy řeka Jizera, která je však vnímána různými způsoby. Při souhrnném hodnocení jsem vyřadila ty prvky, které byly zaznamenány pouze na jedné mapě.

V Semilech bylo v mentálních mapách zaznamenáno celkem 28 různých prvků. Tři prvky (řeka Jizera, sídliště a obchodní domy) byly zaznamenány ve všech třech mapách. Celkem deset prvků bylo zaznamenáno ve dvou mapách a patnáct prvků bylo zobrazeno pouze v jedné mapě. Výsledné hodnoty vnímání prvků jsou zobrazeny v tabulce 4. Jako negativní prvky ve městě byly nejčastěji vnímány supermarkety v centru města. Naopak velmi pozitivně bylo hodnoceno rekonstruované náměstí, kulturní dění ve městě, okolní příroda a Riegrova stezka. Ostatní prvky byly vnímány různě. Na mé mentální mapě je patrný nadhled, kdy vnímám neutrálně značnou část vybavenosti města. Pozitivně vnímám stejně jako místní rekonstruované náměstí, okolní přírodu a Riegrovu stezku. Negativně na mě působil areál bývalé Kolory a sousední tovární domy.

Tabulka 4 vnímání prvků v Semilech

	Mapa 1	Mapa 2	Mapa 3	Má mapa
Jizera				
Sídliště				
Obchodní domy				
Náměstí				
Okolní příroda				
Kulturní dění				
Riegrova stezka				
Kino				
Areál Kolory + tovární domy				
Nemocnice				
Ostrov				
Sportovní centrum				
Radnice				

Zdroj: vlastní průzkum

V Železném Brodě bylo v mentálních mapách zobrazeno celkem 20 různých prvků. Dva prvky (řeka Jizera a koupaliště) byly zaznamenány ve všech mapách. Sedm prvků bylo zaznamenáno ve dvou mapách a jedenáct prvků bylo zakresleno pouze v jedné mapě. Výsledné hodnoty vnímání prvků jsou zobrazeny v tabulce 5. Jako negativní prvek byl vnímán bývalý areál podniku ŽBS a přilehlá místní část Poříč. Dalším negativním prvkem ve městě je dle místních obyvatel obchodní dům Norma. Pozitivně místní hodnotili městské koupaliště, okolní přírodu, rekonstruované náměstí a informační centrum s muzeem. Já jsem vnímala stejně jako místní obyvatelé pozitivně přítomnost koupaliště a informační centrum s muzeem. Negativně na mě působil bývalý areál podniku ŽBS.

Tabulka 5 vnímání prvků v Železném Brodě

	Mapa 1	Mapa 2	Mapa 3	Má mapa
Jizera				
Koupaliště				
Okolní příroda				
Náměstí				
ŽBS + Poříč				
Radnice				
Inf. Centrum + muzeum				
Norma				
Sídliště				

Zdroj: vlastní průzkum

Všechny získané mentální mapy jsou vloženy v příloze jako příloha č. 3 až příloha č. 10.

## 6 Vize, strategie, programy dalšího vývoje

Vývoj je kvalitativně pozitivní změna. Tyto změny však musí být prováděny tak, aby byly trvale udržitelné. Světová komise pro životní prostředí a rozvoj definuje trvale udržitelný rozvoj jako takový rozvoj, který naplňuje potřeby současné generace a neohrožuje možnost naplnění potřeb generací příštích. (*Strategický rámeček udržitelného rozvoje ČR 2010*)

Pro formulaci cílů a priorit rozvoje je vhodné sestavit SWOT analýzu, která obsahuje souhrnné hodnocení silných stránek (Strong point), slabých stránek (Weak point), příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats). Silné a slabé stránky představují analýzu vnitřního prostředí, příležitosti a hrozby představují analýzu vnější. (LABOUNKOVÁ, V., PŮČEK, M., ROHREROVÁ, V., a kol., 2009)

Ve čtvrté tabulce je uvedena SWOT analýza pro obě města. Některé body analýzy jsou shodné pro obě území, v některých se liší.

Tab. 6. SWOT analýza

Semily	Železný Brod
<b>Silné stránky</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>-poloha (Krkonoše, Jizerské hory, Český ráj)</li><li>-železniční trať celonárodního významu</li><li>-kulturní a spol. tradice</li><li>-dostatek ploch pro stavbu rodinných domů</li><li>-vysoká kvalita životního prostředí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-dopravní dostupnost (železniční trať mezinárodního významu, silnice I. třídy)</li><li>-pestré přírodní prostředí</li><li>-architektonicky cenné stavby</li><li>-dobrá technická infrastruktura</li><li>-možnost letního koupání</li></ul>

<b>Slabé stránky</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-úpadek průmyslu (nedostatek pracovních příležitostí)</li> <li>-úbytek počtu obyvatel</li> <li>-četný výskyt brownfields</li> <li>-vysoká dopravní zátěž centra města</li> <li>-nízká vzdělanost</li> <li>-špatný stav komunikací</li> <li>-absence možnosti koupání</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-úbytek občanské vybavenosti</li> <li>-nízká vzdělanost</li> <li>-nedostatek pracovních příležitostí</li> <li>-stárnutí obyvatelstva</li> <li>-koncentrace dopravy v centru města</li> <li>-špatný stav komunikací</li> </ul>
<b>Příležitosti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-možnost kvalitního bydlení (životní prostředí)</li> <li>-využití brownfields</li> <li>-modernizace železniční tratě</li> <li>-možnost využití alternativních zdrojů energie (geotermální vrty)</li> <li>-přírodní koupání v Jizeře</li> <li>-využití dotací z fondu EU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-modernizace železniční tratě</li> <li>-zachovat tradici sklářství</li> <li>-zvýšení nabídky služeb</li> <li>-přírodní koupání v Jizeře</li> <li>-využití dotací z fondu EU</li> <li>-posílení sociálních služeb (stárnutí obyvatelstva)</li> </ul>
<b>Hrozby</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-setrvání v trendu dlouhodobého úbytku obyvatelstva</li> <li>-stav komunikací snižuje atraktivitu pro investory</li> <li>-nevyužití brownfields / chátrání</li> <li>-zvyšování množství spalování pevných paliv v plynofikovaných zónách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-krize dožívajícího sklářského průmyslu</li> <li>-málo zaměstnaných v terciéru</li> <li>-jediný most přes Jizeru v centru města</li> <li>-stárnutí obyvatelstva</li> </ul>

Základní priority a cíle udržitelného rozvoje celé české republiky jsou dle Strategického rámce udržitelného rozvoje ČR 2010 řazeny do pěti prioritních os: 1: Společnost, člověk a zdraví; 2: Ekonomika a inovace; 3: Rozvoj území; 4: Krajina, ekosystémy a biodiverzita; 5: Stabilní a bezpečná společnost.

Konkrétní vize rozvoje města je stanovena v Programu rozvoje města. Semily tento dokument měly zpracovaný na období 2003-2006 a současná verze je aktuální až do roku 2015. Železný Brod, dle vedoucího odboru územního plánování a regionálního rozvoje Martina Řeháka, nemá zpracovaný žádný rozvojový dokument pro město. Nicméně se prý o tvorbě tohoto dokumentu začíná hovořit, není však dosud jasné za jak dlouho bude zpracován.

Vizi rozvoje města Semily charakterizuje Program rozvoje města takto: *„Hlavním cílem strategie rozvoje města je vytváření podmínek pro aktivní a zdravý život obyvatel. Vzhledem k poloze města v údolí řeky Jizery nelze spoléhat na příchod velkých investorů, kteří nabídnou stovky pracovních příležitostí, proto se zaměření podpory rozvoje bude týkat oblastí podpory rozvoje školství a vzdělávání, posílení podpory rozvoje malého a středního podnikání a podpory aktivního využívání volného času obyvatel.*

*Celková vize rozvoje města je „Hrdé město obyvatel prožívajících kvalitní život se stabilním zaměstnáním v oborech s vysokou přidanou hodnotou a službách, město zajišťující všestranný rozvoj a vyžití svých obyvatel s důrazem na šetrný přístup k prostředí“, tj.:*

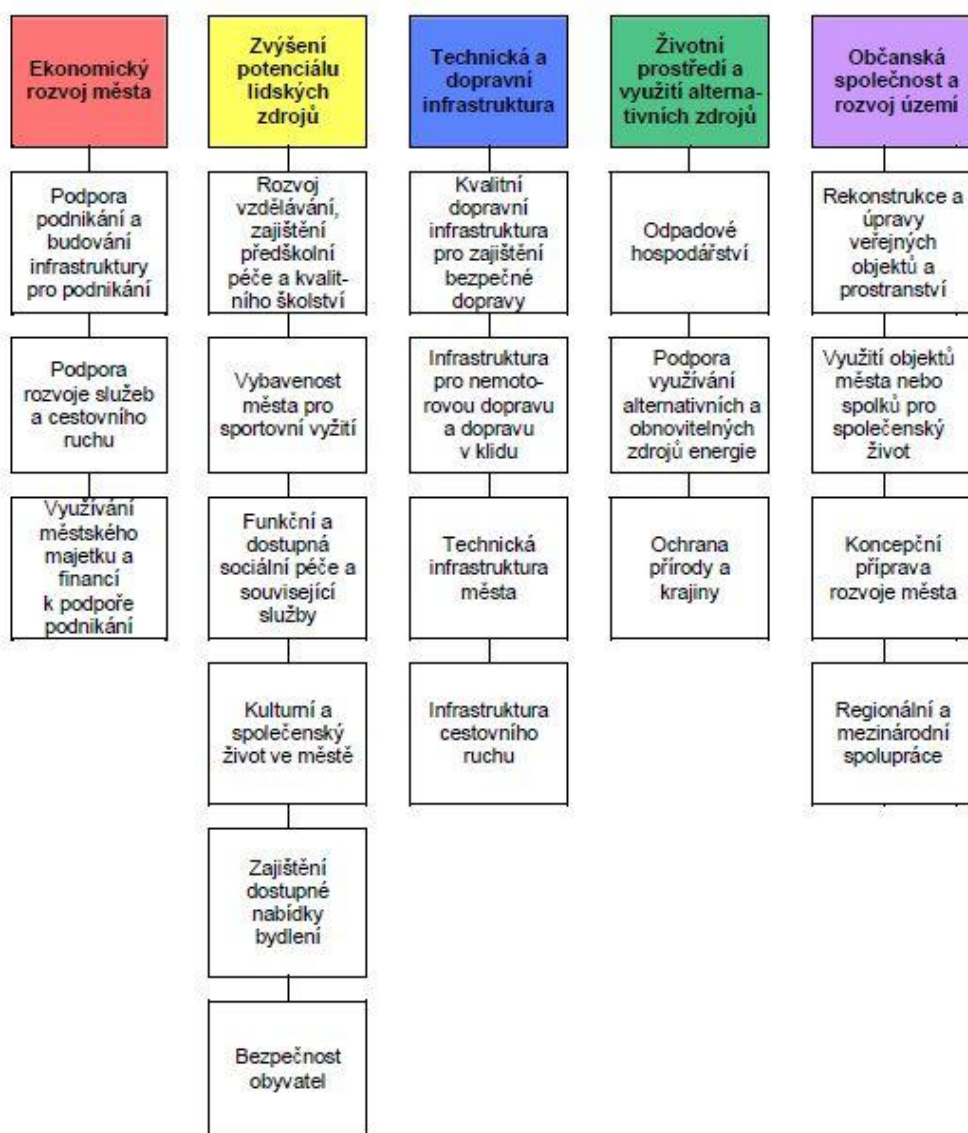
*- podporovat rozvoj společnosti vzdělaných lidí, kteří pracují v odvětví s vyšším podílem znalostí nebo zručnosti,*

*- za kvalitními službami nebude nutné vyjíždět do vzdálených center, ale obyvatelé je najdou v místě,*

- ve svém volném čase si obyvatelé mohou najít seberealizaci v jakékoli kulturní, sportovní nebo společenské činnosti.“ (Program rozvoje města Semily na období 2008-2015; 2008)

Na níže přiloženém schématu 1 můžeme vidět jednotlivé strategické cíle města Semily (barevně odlišené) a rozvojová opatření.

Schéma 1. Strategické cíle a rozvojová opatření města Semily



Zdroj: Program rozvoje města Semily na období 2008-2015; 2008



Pro kvalitativní vývoj obou území je třeba držet se stanovené vize v Programu rozvoje města. V případě Železného Brodu je prvním hlavním krokem sestavení tohoto programu a určení vizí tak, aby byly alespoň teoreticky splnitelné.

Důležitým prvkem při rozvoji území je využití jeho silných stránek a jedinečných znaků, které ho činí jedinečným a odlišným od okolí. Silné stránky a příležitosti jsou stanoveny ve výše uvedené SWOT analýze.

## **Závěr**

Města Semily a Železný Brod pojí protékající řeka Jizera. Její potenciál je využíván třemi vodními elektrárnami. V úseku mezi obcemi Jizera vytváří hluboké skalnaté údolí. V oblasti se nacházejí cenná rostlinná společenstva a je zde vyhlášena PR Údolí Jizery u Semil a Bítouchova.

Obě města prošla určitým demografickým vývojem a Semily se na rozdíl od Železného Brodu potýkají s celkovým úbytkem obyvatel. Lidé se stěhují do větších měst, kde je vyšší nabídka pracovních příležitostí, protože v obou obcích se nezaměstnanost pohybuje nad hranicí deseti procent. Z hlediska služeb obyvatelstvu obě obce poskytují dostatečné zdravotnické a sociální služby, přiměřená je i skladba vzdělávacích zařízení. Významným prvkem je střední umělecko-průmyslová škola sklářská, která je dokladem bohaté sklářské tradice Železnobrodská.

Kulturní program v obou městech poskytuje řadu akcí po celý rok. Pro sportovní a rekreační účely jsou obyvatelstvem hojně využívány a ceněny okolní lesy, které v Semilech zabírají plochu 30 %, v Železném Brodě dokonce 40 % rozlohy katastrálního území.

Budoucí vývoj obou území by měl být zaměřen na podporu podnikatelské činnosti a zakládání malých až středně velkých podniků. Zajímavou příležitostí je využití krajinného potenciálu pro přípravu ploch se zdravým bydlením. Nabízí se také možnost více využít potenciál řeky Jizery a vybudovat prostory pro přírodní koupání.

## Seznam literatury, zdrojů

- CLOKE, P., COOK, I., CRANG, P., GOODWIN, M., PAINTER, J., PHILO, C. *Practising Human Geography*. Sage, London, 2004, 416 s.
- CULEK, M. a kol. *Biogeografické členění ČR*. Enigma, Praha, 1996
- Český hydrometeorologický ústav - hydrologická služba: *Evidenční list hlásného profilu č. 71* [online]. 2006 [cit. 2011-02-12]. Dostupné z WWW: <[http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps\\_prfbk\\_detail.php?seq=307032](http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_prfbk_detail.php?seq=307032)>.
- *Databáze demografických údajů za obce ČR*. [online]. Český statistický úřad 2010 [cit. 2010-11-02]. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/cz/obce\\_d/index.htm](http://www.czso.cz/cz/obce_d/index.htm)>.
- DEMEK, J. a kol. *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Academia, Praha, 1987, 584 s.
- DEMEK, J., MACKOVČIN, P. a kol. *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*. 2. vyd., AOPK ČR, Brno, 2006, 582 s.
- *Geologická mapa ČR 1: 500 000* : Česká geologická služba, 2004. Dostupné z WWW: <<http://mapy.geology.cz/website/geoinfo/viewer3.htm>>.
- HROMEK, J. a kol. *Koncepce ochrany přírody a krajiny LK* [online]. Liberec: Lesprojekt, lesnické a parkové úpravy, červen 2004 [cit. 2011-02-16]. Dostupné z WWW: <[http://www.kraj-lbc.cz/public/kopk\\_n\\_text\\_2d8ed4eaa0.pdf](http://www.kraj-lbc.cz/public/kopk_n_text_2d8ed4eaa0.pdf)>.
- HYNEK A., SVOZIL B. *Mentální mapy lokalit*. Geodny Liberec 2008. Sborník příspěvků. Výroční mezinárodní konference ČGS, eds. Lipský Z., Popková K., Poštolka V., Šmída J., FP TUL Liberec, 2009. s. 71-77.
- *Integrovaný portál MPSV: Statistiky nezaměstnanosti z územního hlediska* [online]. 2002-2009 [cit. 2011-03-21]. Dostupné z WWW: <<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/uzem/>>.
- JAKL, M. a kol. *Historie a současnost podnikání na Jilemnicku, Semilsku a Turnovsku*. Žehušice: Městské knihy s. r. o., 2004. 263 s.
- KOŠKOVÁ, I., MODRÝ, M., ŠMÍDA, J. *Atlas životního prostředí Libereckého kraje*. Vydání první. Liberec: Liberecký kraj, 2008. 44 s. ISBN 978-80-254-2872-6.
- LABOUNKOVÁ, V., PŮČEK, M., ROHREROVÁ, V., a kol. *Metodická příručka pro zpracování strategických rozvojových dokumentů mikroregionů: Ústav územního rozvoje*. Brno, 2009. 47 s.

- LYNCH, K., *The Image of the City*. Cambridge: The MIT Press, 1960. 194 s.
- MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a KUNCOVÁ, J. (eds.): *Liberecko*. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR*, svazek III., Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 2002, 331 s.
- *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR: Regionální politika* [online]. 2011 [cit. 2011-06-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/Regionalni-politika>>.
- MODRÝ, M., SÝKOROVÁ, J.: *Maloplošná chráněná území Libereckého kraje*. Liberecký kraj, Liberec, 2007.
- *Obce Libereckého kraje 2010* [online]. Liberec: Český statistický úřad, 2010 [cit. 2011-02-19]. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/020026B157/\\$File/511357-10.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/020026B157/$File/511357-10.pdf)>.
- *Oficiální stránky města Semily* [online]. 2010 [cit. 2011-03-19]. Dostupné z WWW: <<http://www.semily.cz/>>.
- *Portál veřejné správy ČR: Úřady podle regionů* [online]. 2011 [cit. 2011-04-06]. Dostupné z WWW: <[http://portal.gov.cz/wps/portal/\\_s.155/696?kam=obec&kod=576964](http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/696?kam=obec&kod=576964)>.
- *Program rozvoje města Semily na období 2008-2015*. Zastupitelstvo města Semily, Semily, 2008. 59 s.
- QUITT, E. *Klimatické oblasti Československa*. Brno: Geografický ústav ČSAV, 1971. 73 s.
- *Rejstřík škol: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. 2011 [cit. 2011-06-11]. Dostupné z WWW: <<http://rejskol.msmt.cz/>>.
- *Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 obyvatelstvo, byty, domy a domácnosti: Semily*. Praha: Český statistický úřad, 2003. 286 s.
- *Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 obyvatelstvo, byty, domy a domácnosti: Železný Brod*. Praha: Český statistický úřad, 2003. 286 s.
- *Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR 2010*. Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2010. 96 s.
- *Střední umělecko-průmyslová škola sklářská* [online]. 2007 [cit. 2011-06-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.supss.cz/>>.
- TOUŠEK, V., KUNC, J., VYSTOUPIL, J. a kol. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. 411 s. ISBN 978-80-7380-114-4.

## Seznam příloh

Příloha č. 1 Graf vývoje přirozeného, migračního a celkového přírůstku v Semilech

Příloha č. 2 Graf vývoje přirozeného, migračního a celkového přírůstku v Železném Brodě

Příloha č. 3 Mentální mapa 1 města Semily

Příloha č. 4 Mentální mapa 2 města Semily

Příloha č. 5 Mentální mapa 3 města Semily

Příloha č. 6 Má mentální mapa města Semily

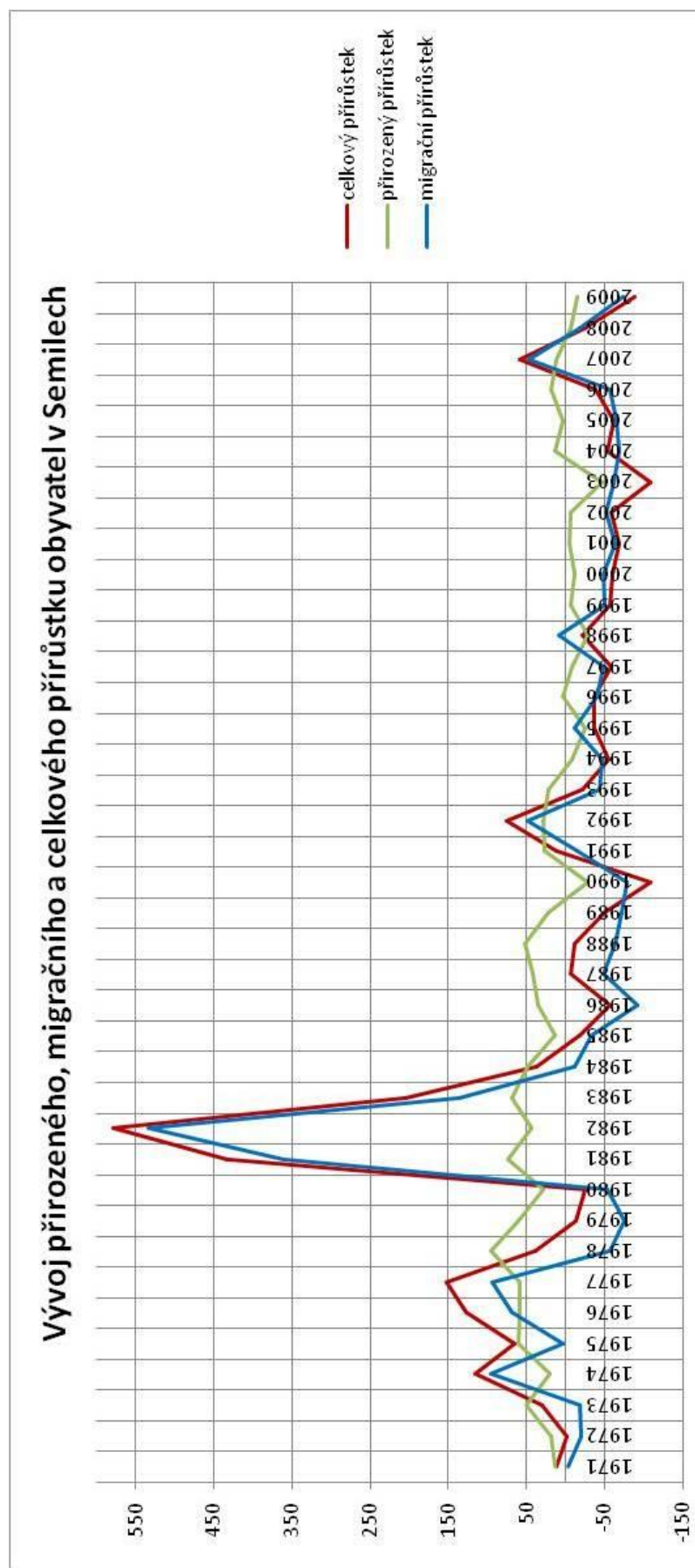
Příloha č. 7 Mentální mapa 1 města Železný Brod

Příloha č. 8 Mentální mapa 2 města Železný Brod

Příloha č. 9 Mentální mapa 3 města Železný Brod

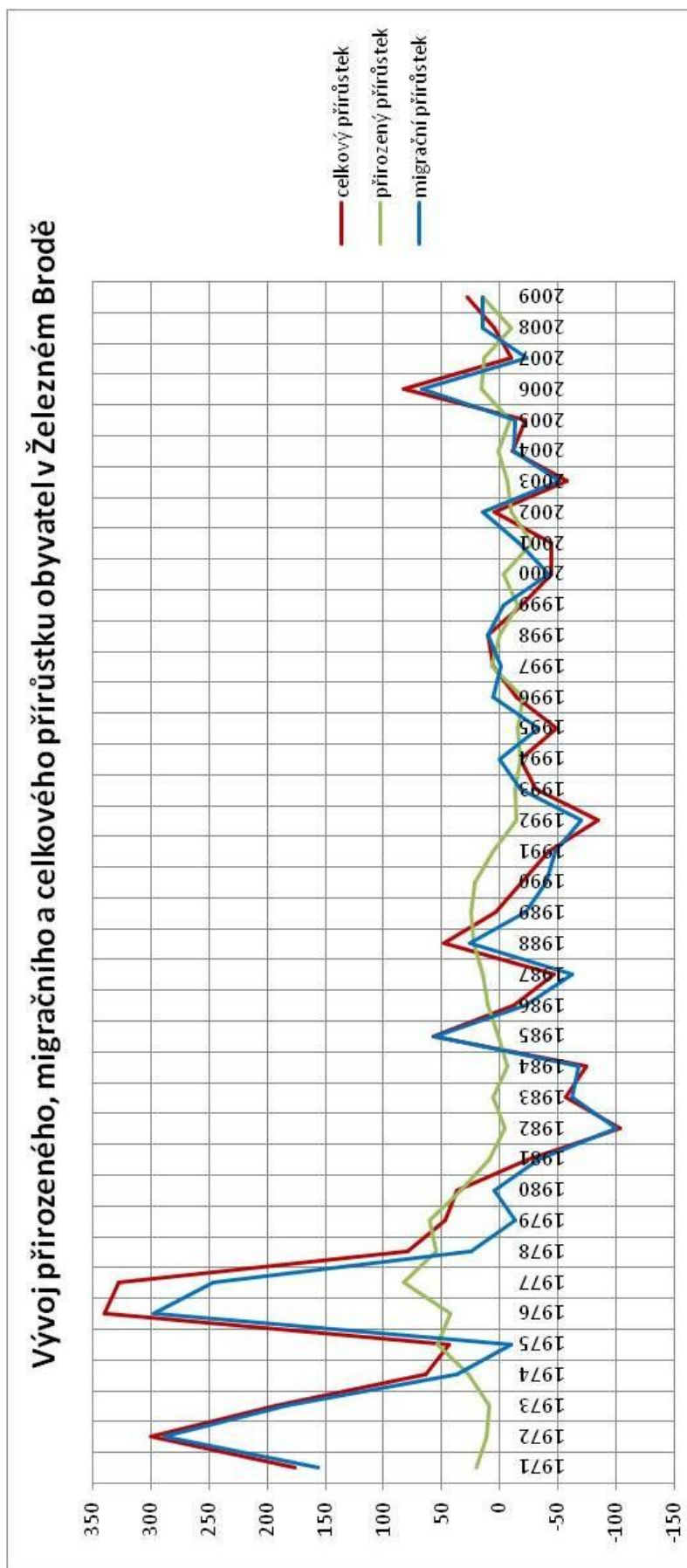
Příloha č. 10 Má mentální mapa města Železný Brod

Příloha č. 1 Graf vývoje přirozeného, migračního a celkového přírůstku v Semilech



Zdroj dat: Databáze demografických údajů za obce ČR, 2010; vlastní úprava

Příloha č. 2 Graf vývoje přirozeného, migračního a celkového přírůstku v Železném Brodě



Zdroj dat: Databáze demografických údajů za obce ČR, 2010; vlastní úprava

